

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 715 908

(21) N° d'enregistrement national :

94 01254

(51) Int Cl<sup>6</sup> : B 62 D 25/08, B 60 Q 1/26

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 04.02.94.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 11.08.95 Bulletin 95/32.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule.*

(60) Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

(71) Demandeur(s) : *Société Anonyme dite REGIE  
NATIONALE DES USINES RENAULT — FR.*

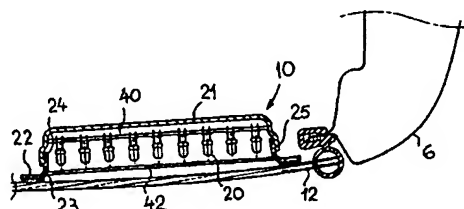
(72) Inventeur(s) : Lamblin Véronique et Pellan Henri.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : Emst-Schonberg Michel.

(54) Panneau de carrosserie de véhicule automobile porteur d'un feu de signalisation.

(57) Panneau de carrosserie de véhicule automobile porteur d'un feu de signalisation constitué par un ensemble d'émetteurs de lumière formé par des diodes électroluminescentes portées par un boîtier qui délimite une cavité de réception des diodes et dans lequel ledit boîtier se prolonge par un bord de fixation sur le panneau de la carrosserie, caractérisé par le fait que le bord de fixation du boîtier (21) porteur du feu de signalisation (10) est solidaire de la face arrière du panneau transparent (1) dont une bordure opaque (12) masque le conducteur d'alimentation du feu.



FR 2 715 908 - A1



**PANNEAU DE CARROSSERIE DE VEHICULE AUTOMOBILE**  
**PORTEUR D'UN FEU DE SIGNALISATION**

5

L'invention concerne un panneau de carrosserie de véhicule automobile porteur d'un feu de signalisation constitué par un ensemble d'émetteurs de lumière formé par des diodes électroluminescentes.

10

L'invention concerne plus particulièrement un tel panneau porteur d'un feu de signalisation dont l'ensemble des émetteurs est porté par un boîtier qui délimite une cavité de réception des diodes, munie d'un bord de fixation audit panneau.

15

Les feux de signalisation installés sur un panneau arrière de la carrosserie sont plus particulièrement vulnérables si bien qu'il est nécessaire de les protéger contre les chocs reçus par le panneau.

20

Lorsque les règlements d'installation des feux sur les véhicules autorisent le montage desdits feux sur un panneau articulé, il est particulièrement avantageux d'accoler lesdits feux aux bords latéraux dudit panneau et de les incorporer au panneau hors de la chaîne d'assemblage du véhicule.

25

L'invention a pour objet un panneau de carrosserie formant un hayon articulé en verre ou en matière plastique transparente porteur de feux de signalisation.

30

L'invention a également pour objet un tel hayon dans lequel le conducteur d'alimentation des feux est masqué par une bordure opaque dudit panneau, de manière à conférer à la face arrière de la carrosserie l'esthétique souhaitée.

35

Selon l'invention, le bord de fixation du boîtier porteur du feu de signalisation est solidaire de la face arrière du panneau transparent dont une bordure opaque masque le conducteur d'alimentation du feu.

D'autres caractéristiques et avantages du panneau apparaîtront à la lecture d'un exemple de réalisation de celui-ci en référence au dessin annexé dans lequel :

- la figure 1 est une représentation schématique d'une carrosserie de véhicule équipée d'un hayon conforme à l'invention,
- 5 - la figure 2 est une vue en coupe de la carrosserie selon la ligne II - II de la figure 1,
- la figure 3 est une vue en coupe de la carrosserie selon la ligne III - III de la figure 1,
- 10 - la figure 4 est une vue en coupe de la carrosserie selon la ligne IV - IV de la figure 1,
- la figure 5 est une représentation perspective d'une diode électroluminescente telle qu'elle équipe le feu de signalisation  
15 représenté aux figures 3 ou 4.

A la figure 1, le panneau de carrosserie désigne un hayon 1 en verre. Le hayon est articulé sur une carrosserie 2 par une charnière non représentée afin de pouvoir pivoter pour ouvrir ou fermer l'accès à un compartiment à bagages 3.  
20

Comme on peut le voir à la figure 2, lorsque le hayon 1 est fermé le panneau repose sur un joint d'étanchéité 4 qui encadre l'ouverture du compartiment à bagages 3 et qui est monté sur le bord d'assemblage 5 du panneau latéral 6 de la carrosserie avec une tôle de doublage 7.  
25

Le hayon 1 porte un feu de signalisation 10 représenté plus en détail aux figures 3 à 5.

D'une manière générale le feu de signalisation 10 est constitué par un ensemble d'émetteurs de lumière formé par des diodes électroluminescentes 20 schématisées aux figures 3 et 4 par des alignements portés par un boîtier 21 qui délimite une cavité de réception desdites diodes 20 et dans lequel la paroi du boîtier se prolonge par un bord de fixation 22 sur la bordure opaque 12 du hayon 1.  
30

Selon la figure 3, le bord de fixation 22 est constitué par un pli de la paroi du boîtier 21.  
35

5 Selon la figure 4, le bord de fixation 22 est formé sur un support 23 dont la paroi 24 est coiffée par celle du boîtier 21 et qui réalisent conjointement une liaison d'accrochage 25 du support 23. La liaison ainsi réalisée autorise un remplacement aisé du boîtier 21.

10 A la figure 5, on voit une diode électroluminescente 20 qui comporte l'élément émetteur de lumière proprement dit 30 fixé sur une base 31 et connecté à des bornes 32 et 33. L'élément 30 est entouré par un réflecteur 34 et est recouvert par un encapsulage tronconique 35 dont l'extrémité supérieure 36a constitue une lentille sphérique.

15 Le feu 10 représenté aux figures 3 et 4 est constitué par un ensemble de telles diodes électroluminescentes 20 qui sont schématisées au dessin par leurs réflecteurs et fixées en rangées superposées dans le boîtier 21.

Les bornes 32, 33 des différentes diodes 20 sont rapportées sur une plaque 40 de circuit imprimé montée dans le boîtier 21.

20 Le boîtier 21 peut être par ailleurs fermé par un verre protecteur transparent 42.

La plaque 40 est reliée à son tour à un conducteur d'alimentation 43 qui s'étend à partir d'un connecteur 44 le long d'une gouttière support 45 collée sur la bordure 12 du hayon 1.

25

30

35

**REVENDEICATIONS**

- 5 1) Panneau de carrosserie de véhicule automobile porteur d'un feu de  
signalisation constitué par un ensemble d'émetteurs de lumière formé  
par des diodes électroluminescentes portées par un boîtier qui délimite  
une cavité de réception des diodes et dans lequel ledit boîtier se  
prolonge par un bord de fixation sur le panneau de la carrosserie,  
10 caractérisé par le fait que le bord de fixation du boîtier (21) porteur du  
feu de signalisation (10) est solidaire de la face arrière du panneau  
transparent (1) dont une bordure opaque (12) masque le conducteur  
d'alimentation du feu.
- 15 2) Panneau de carrosserie selon la revendication 1, caractérisé par le fait  
que le conducteur d'alimentation (43) du feu de signalisation (10)  
s'étend le long d'une gouttière support (45) collée sur la bordure  
opaque (12) du panneau transparent

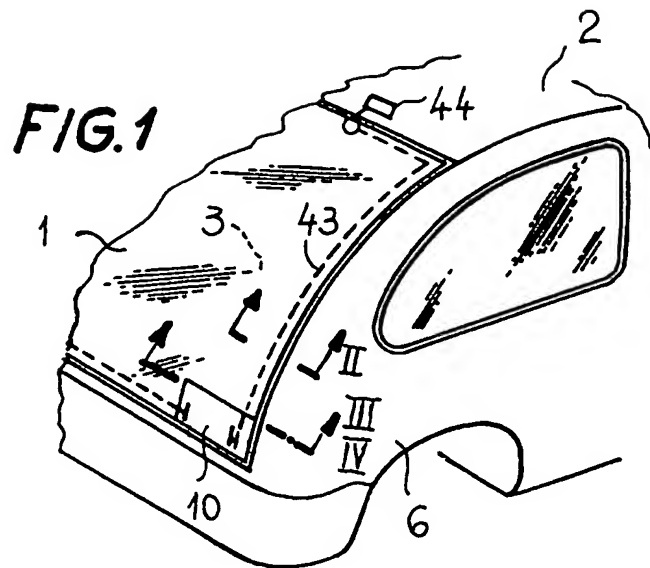
20

25

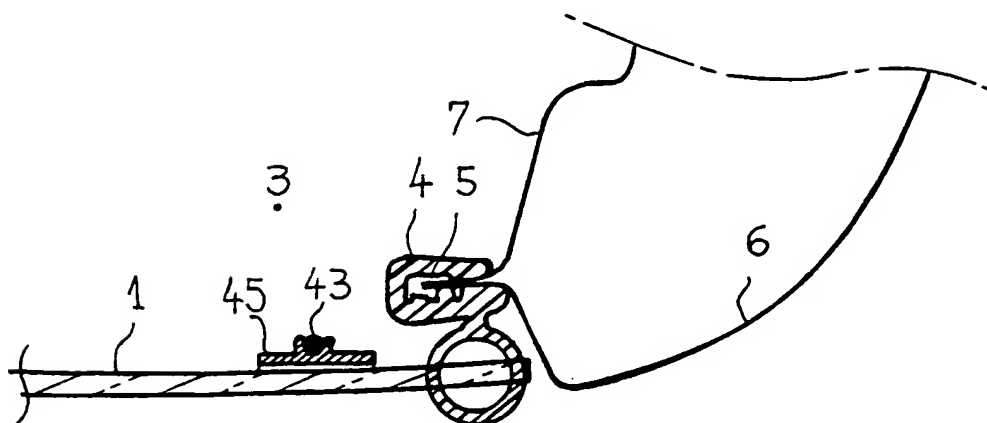
30

35

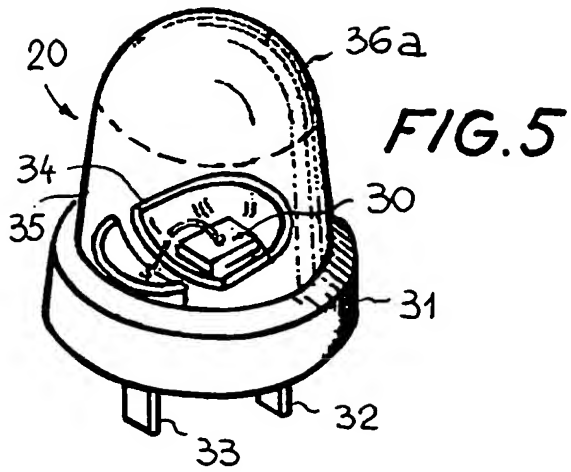
1/2



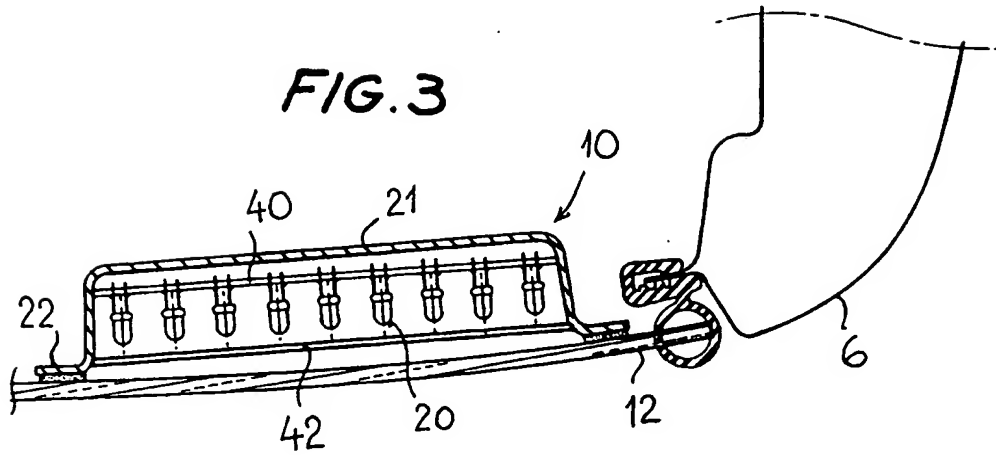
**FIG.2**



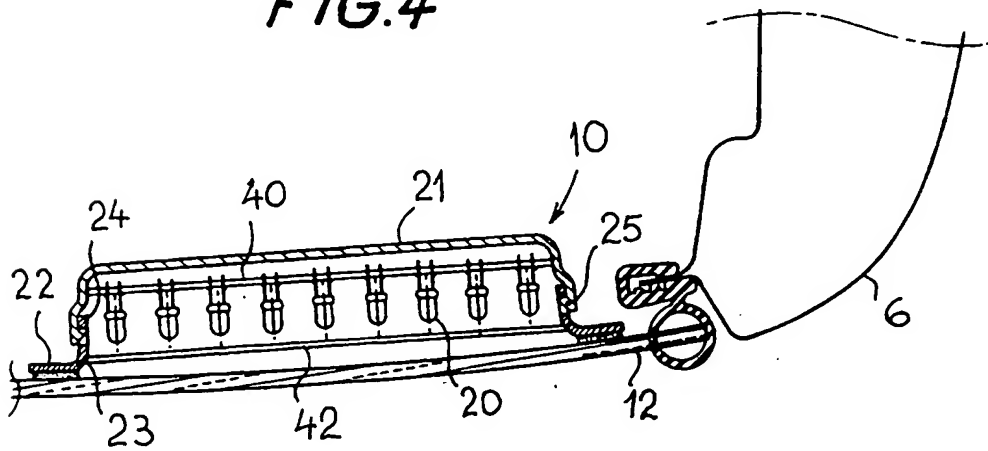
2/2



**FIG. 3**



**FIG. 4**



**INSTITUT NATIONAL**  
**de la**  
**PROPRIETE INDUSTRIELLE**

# RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

**2715908**

N° d'enregistrement  
national

FA 498732  
FR 9401254

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	EP-A-0 495 685 (NIPPON SHEET GLASS CO) * abrégé; figures 1,4,5 * ---	1,2
X	EP-A-0 255 218 (PILKINGTON BROTHERS PLC) * abrégé; figures 2,8 * ---	1,2
A	FR-A-2 531 386 (FLACHGLAS AG) * abrégé; revendications 1-3 * ---	1,2
A	US-A-5 272 602 (SASAJIMA) * abrégé; figures 1,8 * -----	1,2
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. CL.5)
		B60Q
Date d'achèvement de la recherche		Examinateur
7 Octobre 1994		Onillon, C
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		
<p>X : particulièrement pertinent à lui seul  Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie  A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général  O : divulgation non-écrite  P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention  E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.  D : cité dans la demande  L : cité pour d'autres raisons</p> <p>à : membre de la même famille, document correspondant</p>		



DERWENT-ACC-NO: 1995-277024

DERWENT-WEEK: 199537

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

**TITLE:** Add on automobile vehicle body panel with signal lamps -  
fixes inside pivoting transparent hatchback by gluing  
carrier of light emitting diodes with opaque edge  
conductors

**INVENTOR:** LAMBLIN, V; PELLAN, H

**PATENT-ASSIGNEE:** REGIE NAT USINES RENAULT[RENA]

**PRIORITY-DATA:** 1994FR-0001254 (February 4, 1994)

**PATENT-FAMILY:**

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
FR 2715908 A1	August 11, 1995	N/A	008	B62D 025/08

**APPLICATION-DATA:**

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
FR 2715908A1	N/A	1994FR-0001254	February 4, 1994

**INT-CL (IPC):** B60Q001/26, B62D025/08

**ABSTRACTED-PUB-NO:** FR 2715908A

**BASIC-ABSTRACT:**

The coachwork panel carries a signal lamp array, formed by an assembly of electroluminescent diodes, in a casing. The diodes are housed in a casing cavity, which has edges (22) for fixing (25) to the coachwork panel. The signal lamp (10) carrier casing (21) is fixed to the rear face of a transparent panel. This has an opaque border (12) masking the lamp supply connections.

The lamp supply connections may extend the full length of a supporting trunking glued to the transparent panel (42) opaque border.

**USE/ADVANTAGE** - Aesthetic signal lamp array, within tailgate or hatchback glass, less vulnerable to damage than external panels.

**CHOSEN-DRAWING:** Dwg.4/4

**TITLE-TERMS:** ADD AUTOMOBILE VEHICLE BODY PANEL SIGNAL LAMP FIX PIVOT  
TRANSPARENT HATCHBACK GLUE CARRY LIGHT EMIT DIODE OPAQUE EDGE  
CONDUCTOR

**DERWENT-CLASS:** Q16 Q22 X22

**EPI-CODES:** X22-B02A; X22-X;

**SECONDARY-ACC-NO:**

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1995-211875